ハードウェア設置手順 クイックスタート：
IG550 Integrated Gateway

設置サイトへ行く前の準備 3
設置サイトでの準備 3
J シリーズルーターソフトウェアのアップグレード（必要な場合） 4
ルーターの TIM および PIM 用電源の確認 4
ハードウェアの設置 5
Disk-on-Key のロード（使用可能な場合） 9
Disk-on-Key を使用した場合の LAN とラップトップの接続 11
Disk-on-Key を使用した場合のルーターの構成 12
J-Web Quick Configuration インタフェースを使用した IG550 Integrated Gateway の設置 12
CLI を使用したルーターの構成 （J-Web Quick Configuration を使用しなかった場合） 13
TGM550 の構成 17

03-601553JA
第 2 版
2008 年 1 月

設置サイトへ行く前の準備

1. Juniper ソフトウェアが TGM550 Gateway Module ファームウェアと互換性があることを確認します。http://support.avaya.com を参照してください。
2. TGM550 の最新版ファームウェアをダウンロードします。http://support.avaya.com を参照してください。
3. TGM550 にアクセスできる FTP サーバーまたは TFTP サーバーが顧客側にあるか確認します。ない場合は、ラップトップに TFTP サーバーをダウンロードします。
4. 安全性と通気性に関する要件を確認します。*Installing and Configuring the IG550 Integrated Gateway* を参照してください。
5. 作業に必要なツールを準備します。
   - 静電気放電（ESD）用リストバンド
   - マイナスおよびプラスのドライバー

設置サイトでの準備

1. 以下の機器が用意されていることを確認します。
   - Juniper サービスルーター（J2320、J2350、J4350、または J6350）
   - 10 AWG アース接続ケーブル
   - AC または 14 AWG DC 電源ケーブル
   - TGM550、Telephony Interface Module（TIM）、および Physical Interface Module（PIM）用ケーブル

     注意：

     ルーターには 14 AWG アース接続ケーブルは使用できません。アース接続ケーブルは 10 AWG でなければなりません。
   - USB モデム
   - 次の 2 種類の異なるコンソールケーブル
     - TGM550 へのコンソール接続用の平型 RJ-45 ロールオーバーケーブルと DB-9 アダプタ
     - Juniper ルーターへのコンソール接続用の通常の丸型 RJ-45 イーサネットケーブルと DB-9 アダプタ

J シリーズルーターソフトウェアのアップグレード（必要な場合）

注記：

Juniper サービスルーターのソフトウェアは、TGM550 のファームウェアバージョンに対応している必要があります。support.avaya.com で Downloads（ダウンロード）を選択し、Communication Manager Software/Firmware Compatibility Matrix（Communication Manager ソフトウェア／ファームウェア互換性マトリクス）を参照してください。

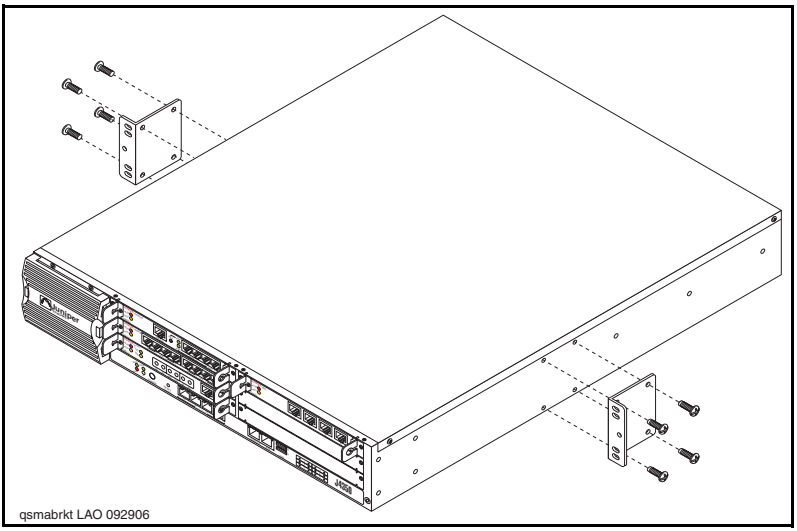
1. *Juniper J2320, J2350, J4350, and J6350 Services Router Getting Started Guide, Release 8.4* を参照してください。

ルーターの TIM および PIM 用電源の確認

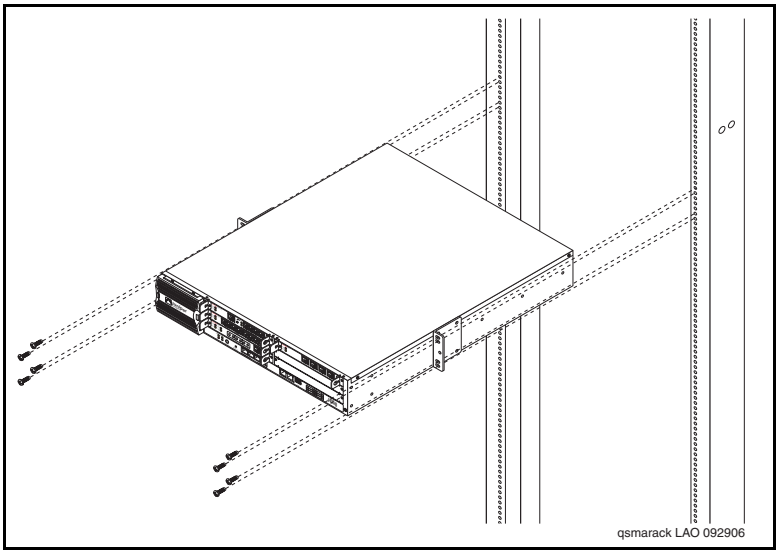
プロジェクト管理者、販売代理店、またはセールスエンジニアによって、設置するルーターに必要な数と種類の TIM および PIM モジュールが発注されていることを確認します。発注されていない場合は、*Overview of the Avaya IG550 Integrated Gateway*, 03-601548 の “TIM and PIM limits based on heat and power used by the IG550” を参照してください。

ハードウェアの設置

1. 4 ポストラックのシェルフを使用する場合は、その取扱説明書に従ってシェルフを取り付けます。ルーターに同梱されているブラケットを使用する場合は、Juniper サービスルーター側面中央部分のシャーシにブラケットを取り付けます。



2. ルーターをラックに取り付けます。



3. ルーターの電源がオフになっていることを確認します。

注意：

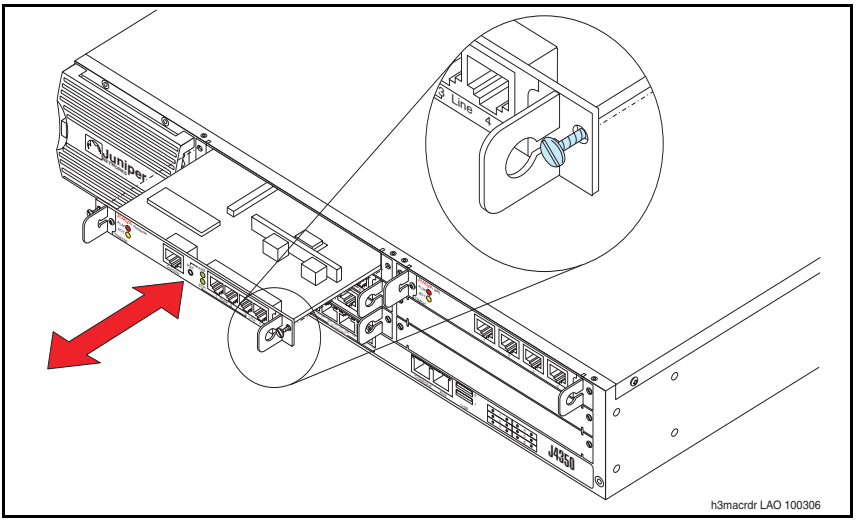
Avaya TGM550、TIM モジュール、PIM モジュールの取り付けや取り外しを行うときは、あらかじめ Juniper サービスルーターの**電源をオフにしておかなければなりません**。これらのモジュールは、通電中の交換が**できません**。ルーターの電源がオンになっているときにこれらのモジュールの取り外しや取り付けを行おうとすると、ルーターがリセットされたり、何らかの誤動作をする可能性があります。

4. TGM550 と、TIM、PIM、ePIM または uPIM をそれぞれ正しいスロットに装着します。すでにスロットが Communication Manager サーバーで設定されている場合、使用するスロットが Communication Manager の設定と一致していなければなりません。TGM550、TIM、uPIM はどのスロットにも装着できます。それ以外の PIM と ePIM には装着できるスロットに制限があります。*Installing and Configuring the Avaya IG550 Integrated Gateway*, 03-601554 の “Inserting the TGM550, the TIMs, and the PIMs in the router, if necessary” を参照してください。

5. TGM550、TIM、または PIM 背面のコネクタのノッチを、ルーターのスロットのノッチに合わせます。モジュールがルーターにしっかり固定されるまで押し込みます。

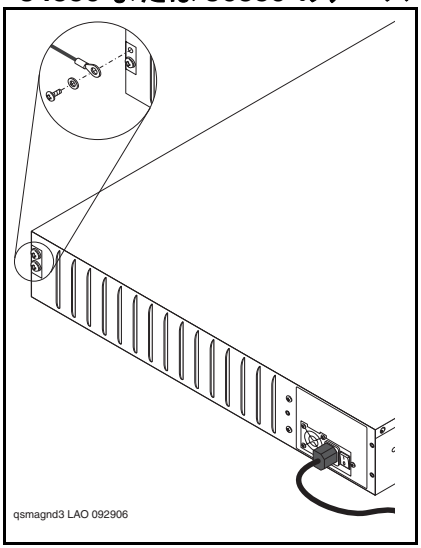
注意：

モジュールを装着するときは、コネクタ部品が損傷しないように、慎重にスロットをまっすぐ滑り込ませてください。

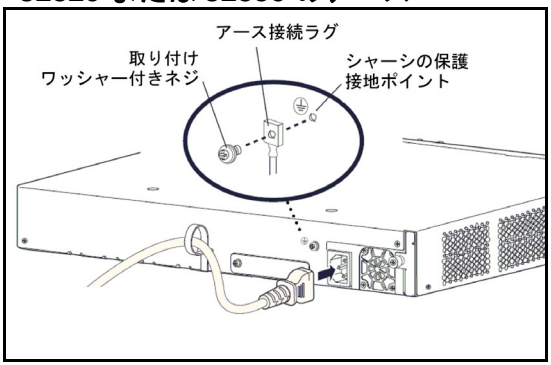


6. TIM と PIM にケーブルを配線します。
   - TGM550 — RJ11 コネクタ付き CAT5 ハーネスケーブル
   - TIM508 — B25A 非シールド 25 ペアアンフェノールケーブル
   - TIM510 T1/E1 — RJ48C コネクタ付き H600-383 Group 2 T1 ケーブル
   - TIM514 — RJ11 コネクタ付き CAT5 ケーブル
   - TIM516 — B25A 非シールド 25 ペアアンフェノールケーブル
   - TIM518 — B25A 非シールド 25 ペアアンフェノールケーブル
   - TIM521 — RJ45 コネクタ付き CAT5 ケーブル
   - Juniper PIM、EPIM、および UPIM — *Juniper J2320, J2350, J4350, and J6350 Services Router Getting Started Guide, Release 8.4* を参照してください。
7. TIM508、TIM516、TIM518 の場合、アンフェノールコネクタの端にあるネジを使って、コネクタを TIM のアンフェノールコンセントの左端に取り付けます。タイラップを使って、ケーブルを TIM のアンフェノールコンセントの右側にあるタイラップループに取り付けます。
8. アース接続ケーブルを、接地面とシャーシの接地ポイントに接続します。次の仕様に適合したものを使用します。
   - 10 AWG
   - 最低アンペア数 8 A
   - 10 AWG ケーブルに対応の、環状でビニル絶縁の TV14-6R ラグまたは同等品

J4350 または J6350 のアース

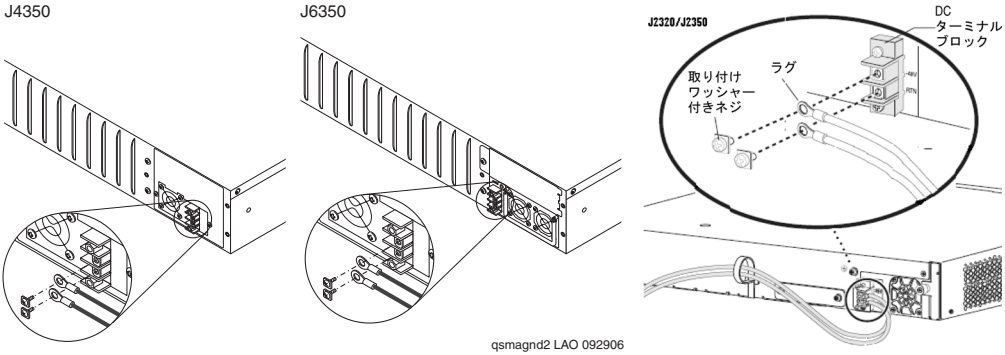


J2320 または J2350 のアース



9. ルーター背面に電源を接続します。

- AC 電源
  a. 電源コードの一方の端にあるプラグを、電源面板の電源ソケットに差し込みます。
  b. 6350 の場合のみ、2 番目の電源にも同様に差し込みます。
  c. 電源コードのプラグを、AC 電源コンセントに差し込みます。
- DC 電源
  a. DC 電源のケーブルリード線にかかる電圧が 0 V であり、取り付け作業中にケーブルリード線に電気が流れる危険性がないことを確認します。
  b. 資格を持つ電気技術者によって、適切な電源ケーブルラグが DC 電源ケーブルのプラスとマイナスの両端に取り付けられていることを確認します。このラグを、シャーシの DC ターミナルに取り付けます。

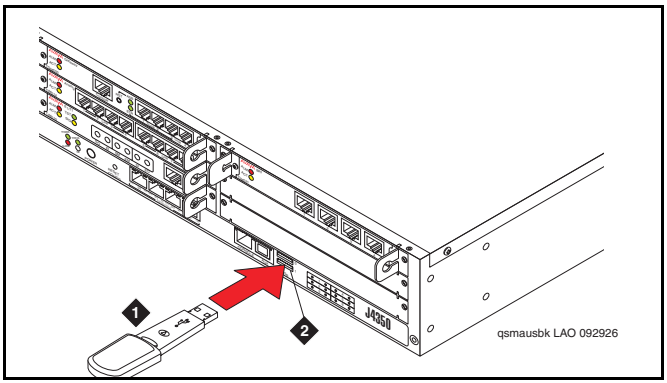


Disk-on-Key のロード（使用可能な場合）

注記：

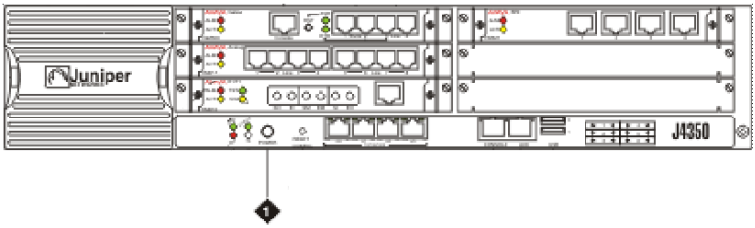
この Disk-on-Key 手順は、現在ルーターが工場出荷時の設定のままで、構成ファイルがない場合を前提としています。構成ファイルがある場合は、この手順は実行できません。ただし USB Disk-on-Key を使用する必要があり、ルーターがすでに構成されている場合には、押し込み式の構成ボタンを 5 秒以上押して構成ファイルを削除するか、またはルーターのコンソールポートにログインしてコマンドを実行すれば、ルーターを工場出荷時の設定に戻すことができます。

1. 使用可能な場合は、Disk-on-Key（USB メモリスティック）をルーター正面の USB ポートに差し込みます。Disk-on-Key には構成情報が保存されています。Disk-on-Key が提供されていない場合は、13 ページの「CLI を使用したルーターの構成 （J-Web Quick Configuration を使用しなかった場合）」に進みます。

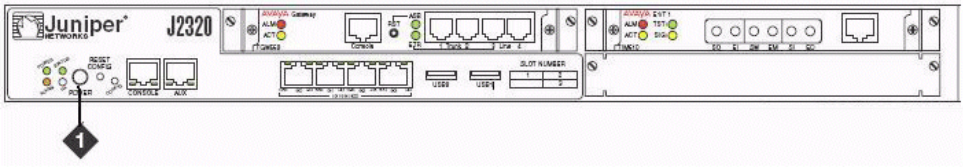


2. 電源ボタン（次の該当する機種の図の **1** を参照）を押して Juniper サービスルーターの電源をオンにします。

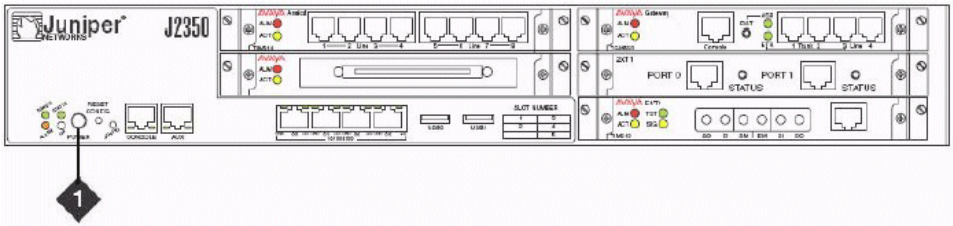
J4350/J6350



J2320



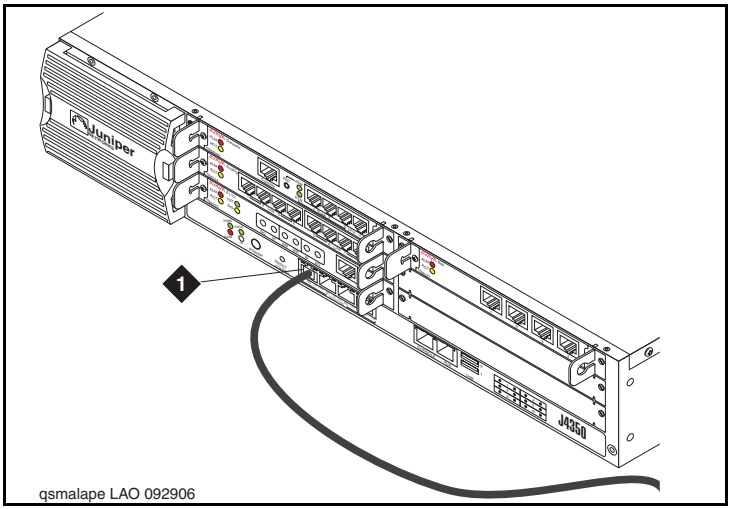
J2350



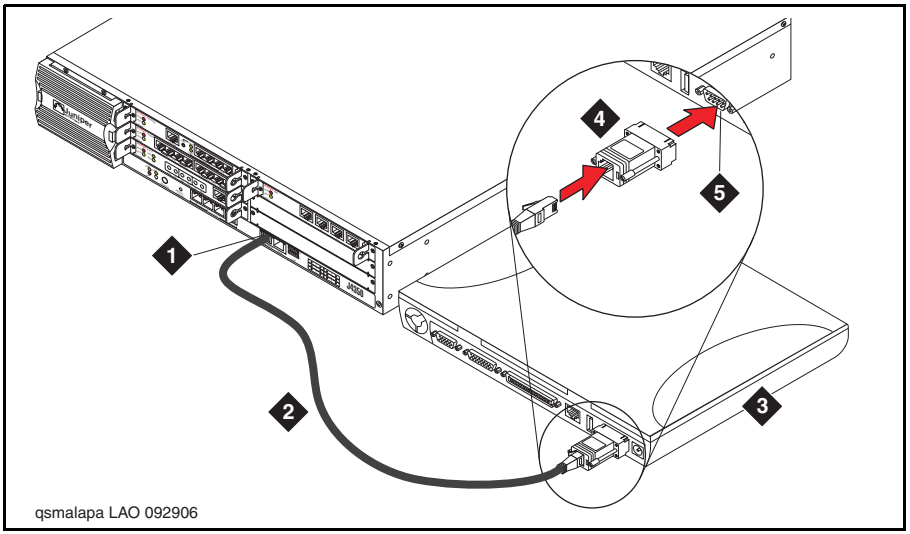
3. 電源投入 LED が緑色に点灯したら、Disk-on-Key を取り外します。構成ファイルのダウンロード、ロード、およびコミットが終了しました。root パスワードも構成の一部として設定されます。

Disk-on-Key を使用した場合の LAN とラップトップの接続

1. RJ-45 イーサネットケーブルを Juniper サービスルーターのイーサネットポート（Eth 0）に接続します。



2. PC またはラップトップを Juniper サービスルーターのコンソールポートに接続します。



3. ラップトップを構成します。
   - 管理デバイスの電源をオンにします。非同期ターミナルエミュレーションソフトウェア（Microsoft Windows ハイパーターミナルなど）を開始し、使用する COM ポートを選択します（例えば、COM1）。
   - 次のように、ポート設定を構成します。
     - ビット／秒：9600
     - データビット：8
     - パリティ：なし
     - ストップビット：1
     - フロー制御：なし

Disk-on-Key を使用した場合のルーターの構成

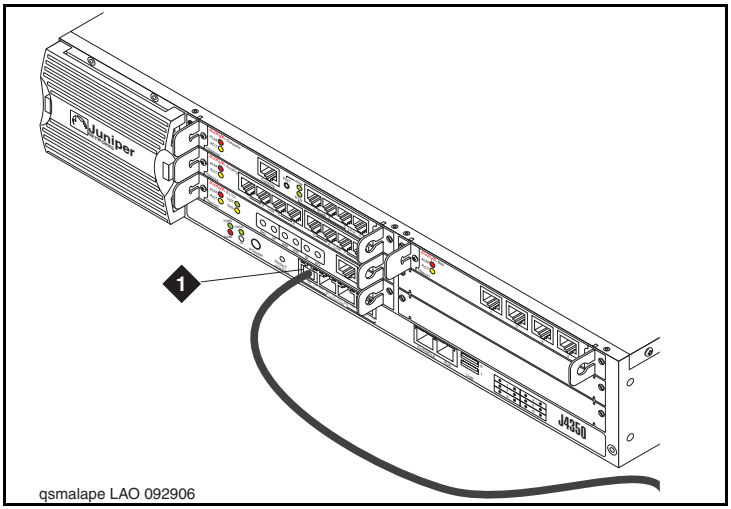
1. USB モデムをいずれかの USB ポートに接続します。
2. 必要な場合は、ルーターの JUNOS ソフトウェアをアップグレードします。Juniper J シリーズサービスルーターのマニュアルを参照してください。
3. 17 ページの「TGM550 の構成」に進みます。

J-Web Quick Configuration インタフェースを使用した IG550 Integrated Gateway の設置

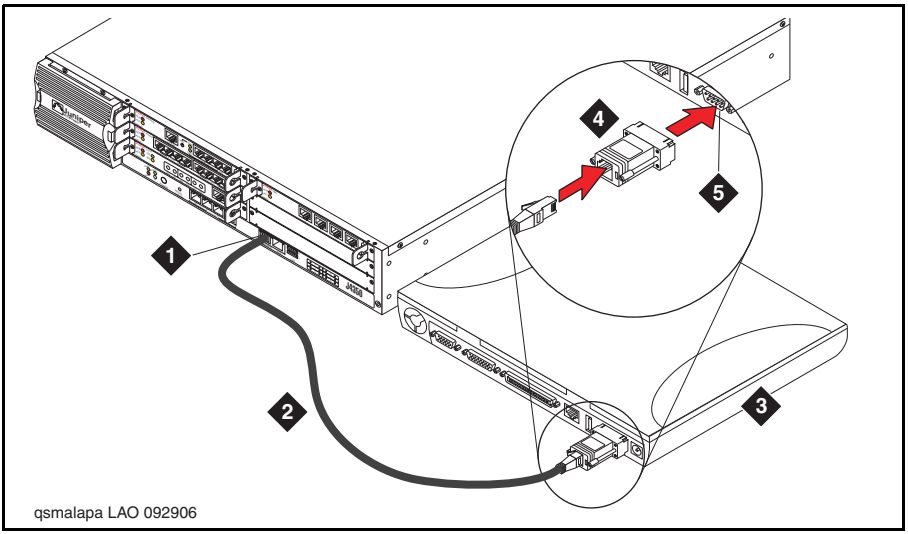
J-Web Quick Configuration インタフェースを使用して、Juniper J シリーズルーターと IG550 Gateway の両方を設置できます。詳しくは、*Installing and Configuring the Avaya IG550 Integrated Gateway*, 03-601554 の “Installing an IG550 Integrated Gateway with the J-Web Quick Configuration interface” を参照してください。

CLI を使用したルーターの構成 （J-Web Quick Configuration を使用しなかった場合）

1. RJ-45 イーサネットケーブルを Juniper サービスルーターのイーサネットポートに接続します。



2. PC またはラップトップを Juniper サービスルーターのコンソールポートに接続します。



3. ラップトップを構成します。
   - 管理デバイスの電源をオンにします。非同期ターミナルエミュレーションソフトウェア（Microsoft Windows ハイパーターミナルなど）を開始し、使用する COM ポートを選択します（例えば、COM1）。
   - 次のように、ポート設定を構成します。
     - ビット／秒：9600
     - データビット：8
     - パリティ：なし
     - ストップビット：1
     - フロー制御：なし
4. root ログインおよびパスワードを使用してルーターにログインします。パスワードが設定されていない場合は、パスワードフィールドを空白のままにします。
5. root プロンプト（**%**）に **cli** と入力します。
6. cli プロンプト（**>**）に **configure** と入力します。
7. configure プロンプト（**#**）に次のコマンドを入力します。
   - root パスワードが設定されていない場合は、**set system root-authentication plain-text-password** と入力し、プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを 2 回入力します。
   - **set system time-zone *<time-zone>***

     <time-zone> は、大陸と都市で識別されるタイムゾーン名です。タイムゾーンリストを表示するときは、**?** オプションを使用します。
   - **set system host-name *<host-name>***

     <host-name> は、LAN/WAN でアクセスする Juniper サービスルーター名です。
   - **set interfaces ge-0/0/*<#>* unit 0 family inet address *<IP_address1>*/24**

     <#> は指定するギガビットポート番号（0、1、2、3）、***<IP_address1>*** はルーターのアドレス、**/24** はサブネットマスクです。サブネットマスクは、ユーザーの構成によって変わることがあります。

注記：

多くの場合、ポート番号 ge-0/0/0 がサービスアクセス用に確保されています。

- **set interfaces vp-*<slot_number>*/0/0 unit 0 family inet address *<internal_ip_address>*/32 destination *<tgm550_IP_address>***

  <internal_ip_address> は TGM550 がルーターへの Telnet 接続に使用するアドレスで、***<tgm550_IP_address>*** は TGM550 へのアクセス用の IP アドレスです。

- **set system name-server *<IP_address>***

  <IP_address> は、LAN/WAN での DNS サーバーのアドレスです。TGM550 がアクセスする DNS サーバーが他にもある場合は、このコマンドを繰り返し入力します。

- **set system services ssh root-login allow**

  ルーターに ssh でアクセスできるようにします。このコマンドはオプションであり、ユーザーからの要望があった場合に実行します。

- **set system services telnet**

  ルーターに Telnet でアクセスできるようにします。このコマンドはオプションであり、ユーザーから要望があった場合に実行します。

- **set system domain-search *<domain_name>***

  <domain-name> は、Juniper サービスルーターのネットワーク名またはサブネットワーク名です。TGM550 がアクセスするドメインが他にもある場合は、このコマンドを繰り返し入力します。

- **set system domain-name *<domain_name>***

  <domain-name> は、Juniper サービスルーターのドメイン名です。

- **set system ntp server *<IP_address>***

  <IP_address> は、時刻同期用 NTP サーバーのアドレスです。

- **set interface lo0 unit 0 family inet address *<IP_address>***

  <IP_address> は、Juniper サービスルーターのループバックアドレスです。

- **set system login user *<user_name>* class super-user**

  <user_name> は、TGM550 からルーターにログインする際のユーザーログインです。このコマンドは、ユーザーから要望があった場合に実行します。

  パスワードを入力します。

- **set system login user *<user_name>* authentication plain-text-password**

  パスワードプロンプトが 2 回表示されるので、それぞれにパスワードを入力します。

注意：

root パスワードが設定されていない場合、構成をコミットする**前に**新しいパスワードを設定しておく必要があります。プロジェクト管理者に問い合わせて、パスワードを入手してください。

8. プロンプトに **commit** と入力します。

   コマンドがコミットされてリセットされるまで、時間がかかることがあります。

9. MGC リストを構成します。

   a. configure プロンプト（**#**）に **exit** と入力します。

   b. cli プロンプト（**>**）に **set tgm fpc *<slot_number>* media-gateway-controller [*<IP_address1>* *<IP_address2>* *<IP_address3>* *<IP_address4>*]** と入力します。

   <slot_number> は TGM550 のロケーション、***<IP_address1>*** は主サーバー（S8300、S8400、S8500）のプロセッサイーサネット IP アドレスか、または主サーバー（S8400、S8500、S8700 シリーズ）に接続されている C-LAN への IP アドレスのいずれかです。その他の IP アドレスは、追加の C-LAN またはローカルサバイバルプロセッサ（S8300 または S8500）のアドレスです。

10. WAN インタフェースを設定します。*Juniper J-Series Services Router Getting Started Guide* を参照してください。*J-Series Services Router Basic LAN and WAN Access Configuration Guide* を参照してください。

11. スタティックルート、OSPF、RIP、BGP、または IS-IS プロトコルを使用して、ルーティングオプションを設定します。*J-Series Services Router Basic LAN and WAN Access Configuration Guide* を参照してください。

12. USB モデムをいずれかの USB ポートに接続します。
13. USB モデムを構成します。*Installing and Configuring the IG550 Integrated Gateway*, 03-601548 を参照してください。
14. 必要な場合は、ルーターの JUNOS ソフトウェアをアップグレードします。Juniper J シリーズサービスルーターのマニュアルを参照してください。
15. 17 ページの「TGM550 の構成」に進みます。

TGM550 の構成

1. TGM550 にログインします。
   - cli プロンプト（**>**）に **ssh *<login>*@*<ip_address>***（***<login>*** は **root** ログインまたは設定済みの別のログイン、***<ip_address>*** は TGM550 の IP アドレス）と入力して、**Enter** を押します。

     Are you sure you want to continue connecting?（接続を続行しますか？）というメッセージが表示されます。
   - **yes**（はい）と入力します。
   - パスワードプロンプトにパスワードを入力して、**Enter** キーを押します。このパスワードは、プロジェクト管理者またはサービスサポートグループから入手してください。

     これで、ログインが完了しました。
     - **root** パスワードの変更を促すメッセージが表示されたら、顧客側の管理者と合意しているパスワードに変更します。
2. TGM550 のシリアル番号を識別します。
   - TGM550 のコマンドラインで **show system** と入力します。
   - 表示された TGM550 のシリアル番号をメモします。
3. TGM550 のコマンドラインで **show recovery** と入力し、MGC リストのトランジションポイントをチェックします。
4. Communication Manager サーバーに ping コマンドを送信します。
   - TGM550 のコマンドラインプロンプトに **ping *<ip_address>***（***<ip_address>*** はサーバーの IP アドレス）と入力します。
   - 画面を下にスクロールして、サーバーからの応答を確認します。

5. TGM550 ファームウェアを更新します。

- **TGM550-00<super>#** プロンプトに **show boot bank** と入力し、使用されていないディスクパーティション（バンク）を確認します。使用されていないブートバンクにファームウェアをコピーします。
- **TGM550-00<super>#** プロンプトに、次のいずれかのコマンドを入力します（ファイルのコピー先が FTP サーバーか TFTP サーバーかにより異なります）。

  - **copy [tftp or ftp] SW_image *<bank>* *<filename>* *<server_ip_address>***

    <bank> は使用されていないブートバンク、***<filename>*** はファームウェアイメージファイルのフルパス名（ファイルはこのパス名から始まり、**tgm550_sw_26_26_0.bin** というような名前になります）、***<server_ip_address>*** は FTP サーバーまたは TFTP サーバーの IP アドレスです。

- FTP サーバーの場合は、プロンプトが表示されたら、ログインとパスワードを入力します。
- TFTP サーバーまたは FTP サーバーからログアウトします。
- TGM550 のコマンドラインに **show download software status 10** と入力し、ダウンロードの状態をチェックします。
- TGM550 のコマンドラインに **set boot bank bank-*<bank>*** と入力します。

  <bank> は、前のステップで入力したバンクと同じです。
- **copy running-config start-config** と入力します。
- **exit** と入力して、Juniper サービスルーターの CLI に戻ります。
- **request chassis fpc restart slot *<slot_number>*** と入力して、TGM550 をリセットします。

  <slot_number> は TGM550 のスロット番号です。
- もう一度 TGM550 にログインします。
- **TGM550-00<super>#** プロンプトに **show mg list_config** と入力します。
- ソフトウェアのリストを表示して、システムを確認します。

6. 認証ファイル ID をチェックします（アバイア社員のみ）。
   - TGM550 のコマンドラインプロンプトに **`show auth-file info`** と入力します。
   - **AF ID** フィールドの 10 桁の AF ID を記録します（例えば、`7000003638`）。
7. ART ツール（アバイア社員のみ）、または該当するお客様サービスセンター（ビジネスパートナーのみ）にパスワード（認証）ファイルを登録します。